

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 2 月 15 日 (15.02.2001)

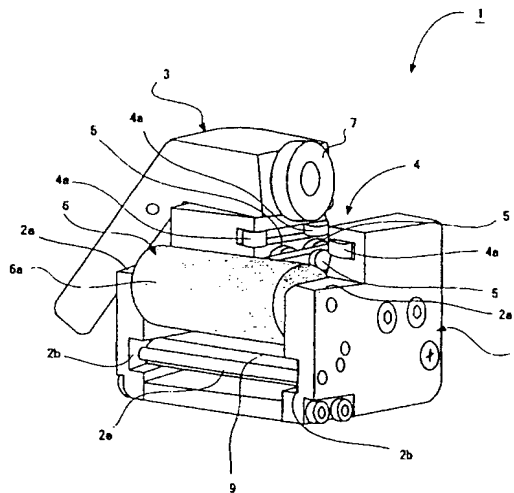
PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/10703 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B62D 65/16 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 篠崎光彦 (SHINOZAKI, Mitsuhiro) [JP/JP]; 〒562-0043 大阪府箕面市桜井2丁目19-14-703 Osaka (JP). 安藤尚司 (ANDO, Shoji) [JP/JP]; 〒470-0307 愛知県豊田市東広瀬町垲池下13 Aichi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/05186
- (22) 国際出願日: 2000 年 8 月 2 日 (02.08.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 三枝英二, 外 (SAEGUSA, Eiji et al.); 〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町1-7-1 北浜TNKビル Osaka (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: (81) 指定国 (国内): CA, US.
特願平11/224286 1999 年 8 月 6 日 (06.08.1999) JP
特願平 11/324704
1999 年 11 月 15 日 (15.11.1999) JP
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 関西ペイント株式会社 (KANSAI PAINT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒661-0964 兵庫県尼崎市神崎町33番1号 Hyogo (JP).
2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ADHESIVE TAPE STICKING JIG

(54) 発明の名称: 粘着性テープ貼付け治具



(57) Abstract: An adhesive tape sticking jig, comprising holding means (3) slidably holding a door sash frame of a car, the holding means (3) further comprising guide means (4) for holding and slidably guiding the door sash frame, a pressing part (7) for pressing an adhesive tape, and adhesive tape guide means for guiding the adhesive tape to a pressing part (6) with a releasing paper separated from the adhesive tape, the adhesive tape guide means further comprising a tape inlet passage communicating from the rear position of the pressing part (6) in pressing direction to near the pressing position of the pressing part (6) in front of the pressing part (6) in jig sliding direction and a movable part (9) slidably supported so as to run across the tape inlet passage in the jig sliding direction or in the direction opposite to that direction halfway along the tape inlet passage, whereby the adhesive tape can be stuck stably and accurately, and controllability can be improved to stick the adhesive tape at a high speed.

/続葉有/

WO 01/10703 A1



(57) 要約:

自動車のドアサッシュフレームを摺動可能に挟持する挟持手段 3 を有し、挟持手段 3 は、前記ドアサッシュフレームを挟んで摺動自在に案内する案内手段 4 と、前記粘着性テープを押圧するための押圧部 7 と、押圧部 6 へ前記粘着性テープを離型紙を分離して案内するための粘着性テープ案内手段とを備え、該粘着性テープ案内手段は、押圧部 6 の治具摺動方向前方において押圧部 6 の押圧方向後方位置から押圧部 6 の押圧位置近傍に連通するテープ導入路と、前記テープ導入路の途中で治具摺動方向又はその反対方向へ前記テープ導入路を横切るように摺動可能に支持された可動部 9 とを備えている。これにより、本発明は、粘着性テープを安定して正確に貼り付けることができ、操作性を向上させ、上記粘着性テープを高速で貼り付けることができる。

明 細 書

粘着性テープ貼付け治具

5

技 術 分 野

本発明は、自動車のドアサッシュフレームに粘着性テープを貼付ける際に使用する粘着性テープ貼付け治具に関する。

10

背 景 技 術

従来、自動車の各ピラー及びドアサッシュフレームに、デザイン性により黒塗り等の塗装が実施されるようになり、塗装ではマスキング等の製造工程の増加があり、
15 また、塗装をする際に発生する大気への溶剤飛散等で環境面でも問題があった。

斯かる問題に鑑みて、近年では、粘着剤を塗布した塩化ビニール製の粘着性テープを貼付ける傾向にある。この粘着性テープTは、図14に示すように、片面に接着
20 剤層TSが設けられた支持体TBと、支持体TBに接着された接着剤層TS上に積層した離型紙TLとを有し、

必要に応じて支持体 T B 上に透明な保護層 T P が積層される。支持体 T B には、黒その他の色彩が施されている。

5 しかしながら、最近の自動車のデザインは、ドアサッシュフレームが大きく湾曲した形状を有する傾向にあり、また、該湾曲加工によってドアサッシュフレームが細くなる部分が生じる。粘着性テープを自動車のドアサッシュフレームに沿ってテープ貼付け治具を使用して貼付ける際、従来の粘着性テープ貼付け治具では、それらの
10 変形等に十分に追従できず、粘着性テープがずれて貼られるという問題があった。

また、自動車のドアサッシュフレーム等へ粘着性テープの貼付けは流れ作業で実施されているが、従来の粘着性テープ貼付け治具では、位置決めや取付けに時間がかかるという問題もあった。
15

さらに、従来の粘着性テープ貼付け治具では、粘着性テープに張力を付与する構成となっているため、その付与された張力により粘着性テープが伸長する。そのため、粘着性テープは、貼付け面に合わせた所定寸法に予め
20 設定されているにも関わらず、貼付け後に余剰分が生じるという問題もあった。

そのため、自動車のドアサッシュフレーム等へ粘着性

テープの貼付けは、流れ作業で実施されているが、自動車のデザイン及び生産性・品質等を向上させ得る粘着性テープ貼付け治具が要望されている。

従って、本発明は、粘着性テープを安定して正確に貼
5 り付けることのできる粘着性テープ貼付け治具を提供すること、及び、操作性を向上させ、上記粘着性テープを高速で貼り付けることのできる粘着性テープ貼付け治具を提供することを目的とする。

10

発 明 の 開 示

本発明の上記目的は、自動車のドアサッシュフレームに沿って移動させながら、離型紙付き粘着性テープを供給し、該粘着性テープから離型紙を剥がしつつ、粘着性
15 テープ本体を前記ドアサッシュフレームに貼付けるための粘着性テープ貼付け治具であって、前記粘着性テープをドアサッシュフレームに押圧する押圧面を有する押圧部と、前記粘着性テープの供給路を転換して前記押圧面に至らしめるテープ走行方向転換手段と、を有し、前記
20 テープ走行方向転換手段は、前記粘着性テープの粘着性テープ本体側に接し、且つ、通過する粘着性テープの離型紙を直進させて剥がしつつ前記粘着性テープ本体を前

記押圧部の押圧面に向かう方向に転換する接触部と、該接触部より粘着性テープ走行方向上流側に位置して前記離型紙に接し前記粘着性テープを前記接触部に向けて方向決めする粘着性テープガイド部とを備え、前記粘着性
5 テープガイド部の上流側は、前記粘着性テープが実質上走行抵抗を伴うことなく走行できるようにされていることを特徴とする粘着性テープ貼付け治具により達成される。

また、本発明の上記目的は、自動車のドアサッシュフレームに沿って移動させながら、離型紙付き粘着性テープを、その離型紙を剥がしつつ、前記ドアサッシュフレームに貼付けるための粘着性テープ貼付け治具であって、前記ドアサッシュフレームを摺動可能に挟持する挟持手段を有し、前記挟持手段は、前記ドアサッシュフレームを挟んで摺動自在に案内する案内手段と、前記粘着性
10 テープを押圧するための押圧部と、該押圧部へ前記粘着性テープを離型紙を分離して案内するための粘着性テープ案内手段とを備え、前記粘着性テープ案内手段は、前記押圧部の治具摺動方向前方において前記押圧部の押圧方向後方位置から前記押圧部の押圧位置近傍に連通する
15 テープ導入路と、前記テープ導入路の途中で治具摺動方向又はその反対方向へ前記テープ導入路を横切るように

摺動可能に支持された可動部とを備えていることを特徴とする粘着性テープ貼付け治具によって達成される。

前記押圧部を、弾性ローラとし、該弾性ローラの回転軸を、前記案内手段の案内方向に交差して配置することができる。

前記案内手段は、前記ドアサッシュフレームを嵌めるための溝型ガイドを有し、前記挟持手段は、前記溝型ガイドに接近する側に弾性付勢された押圧レバーを有し、該押圧レバーは、該押圧レバーの作動によって前記溝型ガイドに対して接近離反可能に支持された押圧子を有することができる。

前記溝型ガイドは、その溝底部にガイド方向に並ぶ少なくとも2つの底部ガイドローラを備え、前記押圧レバーの押圧子は、押圧ローラとすることができる。前記溝型ガイドは、その溝の側部に、側部ガイドローラを備えることが好ましい。

前記テープ導入路から治具摺動方向に延びる離型紙案内路を備えることが好ましい。

図面の簡単な説明

図1は、本発明に係る粘着性テープ貼付け治具の一実

施形態を示す斜視図である。

図 2 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の正面図である。

5 図 3 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の背面図である。

図 4 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の押圧レバーを開いた状態を示す図 2 に対応する正面図である。

図 5 は、図 4 の粘着性テープ貼付け治具の平面図である。

10 図 6 は、図 4 の粘着性テープ貼付け治具の右側面図である。

図 7 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の底面図を示し、図 7 (a) は、可動部を収容した状態、図 7 (b) は、可動部を引き出した状態を示す。

15 図 8 は、図 5 の B - B 線断面図である。

図 9 は、図 2 の A - A 線断面に対応し、可動部を引き出し状態を示す断面図である。

図 1 0 は、可動部を収容した状態を示す、図 9 に対応する断面図である。

20 図 1 1 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の使用状態を示す斜視図である。

図 1 2 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の使用状態

を示す断面図である。

図 1 3 は、本発明に係る粘着性テープ貼付け治具に使用する粘着性テープを示す斜視図である。

図 1 4 は、図 1 3 の C - C 線断面図である。

5 図 1 5 は、図 1 の粘着性テープ貼付け治具の一部を変更した態様を示す図 1 2 に対応する断面図である。

図 1 6 は、本発明に係る粘着性テープ貼付け治具の他の好ましい実施形態を示す図 1 に対応する斜視図である。

10 図 1 7 は、図 1 6 の粘着性テープ貼付け治具の図 1 1 に対応する斜視図である。

図 1 8 は、図 1 6 の粘着性テープ貼付け治具の図 1 2 に対応する斜視図である。

15 発明を実施するための最良の形態

本発明に係る粘着性テープ貼付け治具の好ましい実施形態について、以下に図 1 ～ 1 3 を参照して説明する。

本治具により粘着性テープを貼り付けるドアサッシュ
20 フレーム F は、図 8 にその断面形状を示すように、粘着性テープ T を貼付けるべき表面を持つフレーム本体部分 F 1 と、フレーム本体部分 F 1 の裏面側に突設された補

強用膨出部 F 2 と、補強用膨出部 F 2 の外側に設けられたウェザーストリップ取付け部 F 3 とが、一体的に形成されている。以下の説明では、斯かる構成を備えるドアサッシュフレーム F の内側面に粘着性テープを貼り付けるのに適した粘着性テープ貼付け治具の一実施形態について説明する。

粘着性テープ貼付け治具 1 は、基部 2 と基部 2 に取付けられた押圧レバー 3 とを有している。基部 2 には、溝型ガイド 4 が形成され、該溝型ガイド 4 の溝底部には、ガイド方向に並ぶ底部ガイドローラ 5 … 5 が設けられている。

また、基部 2 には、粘着性テープ T を押圧するために押圧部 6 を構成する弾性ローラ 6 a が取り付けられ、弾性ローラ 6 a の回転軸は、溝型ガイド 4 のガイド方向に交差して配置されている。

押圧レバー 3 は、基部 2 に回動自在に軸着されている。押圧レバー 3 は、先端に押圧子を構成する押圧ローラ 7 を備えるとともに、押圧ローラ 7 が底部ガイドローラ 5 … 5 の方へ押圧されるように捻りバネ 8 (図 8) によって弾性付勢されている。

こうして、弾性ローラ 6 a 及び底部ガイドローラ 5 … 5 と、押圧ローラ 7 とによって、ドアサッシュフレーム

Fを摺動可能に挟持するための挟持手段を構成することができる。弾性ローラ 6 a は、その回転軸を軟質ゴムやスポンジ等の弾性体によって巻回することにより形成することができる。

- 5 粘着性テープ T を弾性ローラ 9 a を使ってドアサッシュフレーム F に貼り付ける際に、柔らかい弾性ローラ 9 a に粘着性テープ T を貼り付ける方向に力を加えることによって、弾性ローラ 9 a がドアサッシュフレーム F の外形に沿って自由に変形するために、粘着性テープ T が
- 10 ドアサッシュフレーム F に密着し気泡の入る事無く貼り付けることができる。しかしながら、弾性ローラ 9 a がドアサッシュフレーム F の外形に合わせて密着することにより接触面積が大きくなり、また押圧力を加えているために粘着性テープ T と弾性ローラ 9 a との間にやや大
- 15 きな摩擦力が発生する場合がある。ドアサッシュフレーム F の直線部分を貼り付ける場合には問題ないが、湾曲部分においては弾性ローラ 9 a が湾曲の方向に向きを変えていく際に、粘着性テープ T との摩擦力が大きいと、弾性ローラ 9 a が粘着性テープ T を捻り、粘着性テープ
- 20 T の位置が安定しない場合があり、また、粘着性テープ T を捻るために湾曲がきついと粘着性テープ T に皺が入ることがある。そこで弾性ローラ 9 a の少なくとも表層

の材質をスポンジゴム等の発砲体を使用することによって、天然ゴム、合成ゴム、シリコーンゴム等の比較的強い摩擦力を持っている材質の物でも、発泡材を切削することによって得られる表面は、接触面の摩擦力が発泡の
5 無い材質と比較して極端に低い摩擦力なる。従って、発泡材を弾性ローラに使用することによって、ドアサッシュフレームFの湾曲部も直線部と同様に所望の安定した粘着性テープTの位置を実現し、粘着性テープTに皺も入らなくすることができる。

10 溝型ガイド4の側部には、側部ガイドローラ4a…4aを設けることができる。側部ガイドローラ4a…4aによって、ドアサッシュフレームFを挟んで摺動自在に案内する案内手段を構成することができる。

弾性ローラ6aは、基部2の両側において突出させた
15 軸受け部2a, 2aによって支持されている。弾性ローラ6aと基部2との間には、粘着性テープTが十分に通ることのできる間隙Hが形成されている（図9参照）。
隙間Hを介し、基部2には、押圧部6の治具摺動方向（治具を摺動させる方向：図9の矢印X方向）前方において、
20 て、押圧部6の押圧方向（図9の矢印P方向）後方位置から押圧部6の押圧位置近傍に連通するように形成され、それによってテープ導入路Kが構成され得る（図9、

図 7 (b)) 。

基部 2 の両側壁内面には軸受け部 2 a , 2 a の内壁に亘ってスライド溝 2 b , 2 b が形成され (図 1 参照) 、このスライド溝 2 b , 2 b に、可動部を構成する摺動板 9 が摺動自在に嵌め込まれている。摺動板 9 には、指を掛けるための孔 9 a が形成されている (図 7) 。

摺動板 9 は、摺動範囲を規定するための第 1 係止手段及び第 2 係止手段を備え得る。前記第 1 係止手段は、例えば、摺動板 9 を図 7 (a) 及び図 10 に示す位置でその摺動を規制するために、摺動板 9 の側壁にボールプランジャ (図示せず) を埋設し、該ボールプランジャのボールが嵌る凹部をスライド溝 2 b , 2 b に形成することにより構成することができる。また、前記第 2 係止手段は、摺動板 9 を図 7 (b) 及び図 9 に示す位置でその摺動を規制するために、摺動板 9 に段部 9 b を形成し、段部 9 b が衝止する衝止部 2 c (図 3 , 図 7) をスライド溝 2 b に固設することにより構成することができる。

基部 2 の軸受け部 2 a , 2 a 間には、ジャマ板 2 d が横架されている。ジャマ板 2 d は、テープ導入路 K を塞がないような幅に設定され、スライド溝 2 b , 2 b に対して押圧方向 (図 9 の P 方向) 後方側に設けられている。

。

また、軸受け部 2 a , 2 a 間には、スライド溝 2 b ,
2 b に横架させた第 1 ピン 2 e が固定されている。第 1
ピン 2 e は、摺動板 9 が図 1 0 の係止位置にあるときに
、摺動板 9 との間に、粘着性テープ T の厚みよりもやや
5 広い間隙を形成する位置に設けられている。更に、軸受
け部 2 a , 2 a 間には、弾性ローラ 6 a 、スライド溝 2
b 、及びテープ導入路 K の近傍となる位置に、第 2 ピン
2 f が横架されている。

更に、基部 2 には、第 2 ピン 2 f の近傍から摺動板 9
10 に沿って治具摺動方向（X 方向）に延びる隙間 G が形成
されている（図 8 、図 9 ）。

次に、上記構成を有する粘着性テープ貼付け治具 1 の
使用方法について説明する。ここで、使用される粘着性
テープ T については、従来とほぼ同様であるが、図 1 3
15 示すように、離型紙 T L には、先端から所定距離だけ離
れた位置に切れ目 C が施されている点が従来と異なる。
尚、以下において「支持体」というときは、接着剤層 T
S 及び保護層 T P を一体として含むものとして説明する
。

20 先ず、摺動板 9 を図 9 に示すように基部 2 から引き出
しておく。そして、粘着性テープ T を図 9 に一点鎖線で
示すように、保護層 T P を弾性ローラ 6 a 側にして、テ

ープ案内路 K に挿通する。このとき、粘着性テープ T を、離型紙 T L の切れ目 C の位置がスライド溝 2 b の位置の近傍に達するまで、挿入する。

次に、図 10 に示すように、摺動板 9 をスライド溝 2 b に沿って押し込み、上記した第 1 係止手段（不図示）により、摺動板 9 を所定位置（図 10 の位置）で係止させる。

この状態で、押圧レバー 3 を捻りバネ 8 の弾性力に抗して、押圧ローラ 7 を溝型ガイド 4 から離反させ、粘着性テープ T の先端を、ドアサッシュフレーム F の内側面所定位置に貼り（図 11 参照）、溝型ガイド 4 の側部ガイドローラ 4 a … 4 a 間にドアサッシュフレーム F の補強用膨出部 F 2 を嵌め込むとともに（図 8 参照）、押圧レバー 3 を捻りバネ 8 の弾性力に従って戻し、ドアサッシュフレーム F の補強用膨出部 F 2 を、押圧ローラ 7 と底部ガイドローラ 5 … 5 とによって挟持させる（図 8、11）。

こうして、粘着性テープ貼付け治具 1 をドアサッシュフレーム F に自己保持させ、図 11 及び図 12 に示すように、治具摺動方向（X 方向）に、粘着性テープ貼付け治具 1 をドアサッシュフレーム F に沿って摺動させる。

粘着性テープ貼付け治具 1 の摺動に伴って、粘着性テ

ープ T は、粘着性テープ貼付け治具 1 に送られ、第 2 ピン 2 f によって 90 度曲げられるが、紙やプラスチックフィルム等で形成されている離型紙 T L は、第 2 ピン 2 f によって曲げられることなく、切れ目 C のところで支持体 T B (保護層 T P 及び粘着剤層 T S を一体として含む) から剥離して直進し、離型紙案内路を構成する間隙 G を通って、粘着性テープ貼付け治具 1 の外へ送り出される。こうして、粘着性テープ T を離型紙 T L を分離して弾性ローラ 6 a に案内するための粘着性テープ案内手段を構成することができる。切れ目 C より先の部分の離型紙 T L ' は、切れ目 C より後の部分の粘着性テープ T をドアサッシュフレーム F に貼り付けた後に剥がすことができる。

尚、粘着性テープに余計な張力が付与されると、貼付け中に粘着性テープ T が延びることがあるため、摺動板 9 と粘着性テープ T との間にできるだけ摩擦が生じないように、例えば、摺動板 9 の粘着性テープ T との接触面を摩擦係数の小さい材料で形成したり、或いは、図 15 に断面図で示すように、摺動板 9 の前記接触面に相当する先端部に、ローラ 9 a を回転自在に取付け支持させることが望ましい。

次に、上記構成を有する粘着性テープ貼付け治具 1 の

作用効果について説明する。

粘着性テープ貼付け治具 1 は、底部ガイドローラ 5 … 5 と、押圧ローラ 7 とによってドアサッシュフレーム F の補強用膨出部 F 2 を挟み付けるようにして保持するとともに、側部ガイドローラ 4 a … 4 a によってドアサッシュフレーム F のフレーム本体部分 F 1 の外表面と補強用膨出部 F 2 とを案内する。従って、粘着性テープ貼付け治具 1 は、ドアサッシュフレーム F の長手方向に対して互いに直行しあう 2 方向（図 1 1 の Y、Z 方向及びその逆方向）に対する位置決めをなすことができ、粘着性テープ貼付け治具 1 の姿勢を安定させることができるので、粘着性テープ T の位置ズレが無い。

また、粘着性テープ貼付け治具 1 をドアサッシュフレーム F に対して摺動させるのに、ローラ（4 a … 4 a、5 … 5、6 a、7）による転がり摺動とすることにより、粘着性テープ貼付け治具 1 を高速で摺動させることができる。

更に、押圧レバー 3 は、捻りバネ 8 によって弾性付勢されるので、ドアサッシュフレーム F を挟持させたときに、押圧部を構成する弾性ローラ 6 a に所要の押圧力を付与することができ、また、弾性ローラ 6 a を使用することにより、ドアサッシュフレーム F の表面が幅方向に

多少湾曲していても、ドアサッシュフレーム F の表面に対してほぼ均一な押圧力を付与することができ、粘着性テープ T の貼り付けムラを無くすることができる。押圧レバー 3 の押圧ローラ 7 を 1 個とすることにより、ドアサッシュフレーム F の湾曲部分に多少細くなる部分があつても、位置ズレすることなく確実に追従することができる。更に、押圧レバー 3 のてこの原理により、粘着性テープ貼付け治具 1 のドアサッシュフレーム F に対する挟み付け操作が片手で容易に行える。

10 また、粘着性テープ貼付け治具 1 は、上記粘着性テープ案内手段により、離型紙 T L を確實且つ連続的に粘着性テープ T から分離して、粘着性テープ T をドアサッシュフレーム F に貼り付けることができる。また、そのような分離のために、粘着性テープ T をテープ導入路 K
15 に挿入し、摺動板 9 を移動させるだけの簡単な作業で行うことができ、作業性に優れている。更に、離型紙案内路を構成する間隙 G を備えることにより、離型紙 T L の分離が、より効果的になされる。

次に、本発明に係る粘着性テープ貼付け治具の他の好ましい実施形態について、図 16 ～ 図 18 を参照して説明する。尚、以下に説明する実施形態は、既述の実施形態におけるジャマ板 2 d 及び第 1 ピン 2 e を備えていな

い点が異なるのみで、他の構成部分については同様であるので同符号を付して、詳細な説明を省略する。

図 1 8 に示す第 2 ピン 2 f は、粘着性テープ T の粘着性テープ本体 (T B, T S, T P) 側に接し、且つ、通過する粘着性テープ T の離型紙 T L を直進させて剥がしつつ粘着性テープ本体 (T B, T S, T P) を押圧部 6 の押圧面に向かう方向に転換する接触部を構成し、粘着性テープガイド部 9' は、前記接触部より粘着性テープ走行方向上流側に位置して離型紙 T L に接し粘着性テープ T を前記接触部に向けて方向決めする。これら接触部 (第 2 ピン 2 f) と粘着性テープガイド部 9' とにより、粘着性テープ T の供給路を転換して押圧面に至らしめるテープ走行方向転手段を構成する。

前記接触部は、第 2 ピン 2 f を用いることなく弾性ローラ 6 a の押圧面と反対側の部位により構成することもあるが、第 2 ピン 2 f により前記接触部を構成することにより、離型紙 T L の剥離位置を正確に制御できるという利点がある。

斯かる構成を有する粘着性テープ貼付け治具 1' においては、図 1 8 に示すように、粘着性テープ T は、粘着性テープガイド部 9' の上流側において、実質上走行抵抗を伴うことなく走行でき、従って、離型紙剥離後の粘

着性テープ本体にテンションがかかって粘着性テープ本体が延びることがない。

5 以上の説明から明らかなように、本発明に係る粘着性テープ貼付け治具によれば、粘着性テープ貼付け時の姿勢を安定化させる、高速な貼り付けを可能にする、正確な貼付けを可能にする、粘着性テープの安定供給を可能とする等の効果を奏することができる。

10

15

20

請 求 の 範 囲

1. 自動車のドアサッシュフレームに沿って移動させながら、離型紙付き粘着性テープを供給し、該粘着性テープから離型紙を剥がしつつ、粘着性テープ本体を前記ドアサッシュフレームに貼付けるための粘着性テープ貼付け治具であって、

前記粘着性テープをドアサッシュフレームに押圧する押圧面を有する押圧部と、

10 前記粘着性テープの供給路を転換して前記押圧面に至らしめるテープ走行方向転換手段と、を有し、

前記 テープ走行方向転換手段は、前記粘着性テープの粘着性テープ本体側に接し、且つ、通過する粘着性テープの離型紙を直進させて剥がしつつ前記粘着性テープ本体を前記押圧部の押圧面に向かう方向に転換する接触部と、該接触部より粘着性テープ走行方向上流側に位置して前記離型紙に接し前記粘着性テープを前記接触部に向けて方向決めする粘着性テープガイド部とを備え、

前記粘着性テープガイド部の上流側は、前記粘着性テープが実質上走行抵抗を伴うことなく走行できるようにされていることを特徴とする粘着性テープ貼付け治具。

2. 前記粘着性テープガイド部が、治具摺動方向に摺動

可能に設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の粘着性テープ貼付け治具。

3. 自動車のドアサッシュフレームに沿って移動させながら、離型紙付き粘着性テープを、その離型紙を剥がしつつ、前記ドアサッシュフレームに貼付けるための粘着性テープ貼付け治具であって、

前記ドアサッシュフレームを摺動可能に挟持する挟持手段を有し、

- 10 前記挟持手段は、前記ドアサッシュフレームを挟んで摺動自在に案内する案内手段と、前記粘着性テープを押圧するための押圧部と、該押圧部へ前記粘着性テープを離型紙を分離して案内するための粘着性テープ案内手段とを備え、

- 15 前記粘着性テープ案内手段は、前記押圧部の治具摺動方向前方において前記押圧部の押圧方向後方位置から前記押圧部の押圧位置近傍に連通するテープ導入路と、前記テープ導入路の途中で治具摺動方向又はその反対方向へ前記テープ導入路を横切るように摺動可能に支持された可動部とを備えていることを特徴とする粘着性テープ貼付け治具。

4. 前記押圧部が、弾性ローラであり、該弾性ローラの回転軸は、前記案内手段の案内方向に交差して配置され

ていることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れかに記載の粘着性テープ貼付け治具。

5 5. 前記案内手段は、前記ドアサッシュフレームを嵌めるための溝型ガイドを有し、前記挟持手段は、前記溝型ガイドに接近する側に弾性付勢された押圧レバーを有し、該押圧レバーは、該押圧レバーの作動によって前記溝型ガイドに対して接近離反可能に支持された押圧子を有するを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の粘着性テープ貼付け治具。

10 6. 前記溝型ガイドは、その溝底部にガイド方向に並ぶ少なくとも 2 つの底部ガイドローラを備え、前記押圧レバーの押圧子は、押圧ローラとされていることを特徴とする請求項 5 に記載の粘着性テープ貼り付け治具。

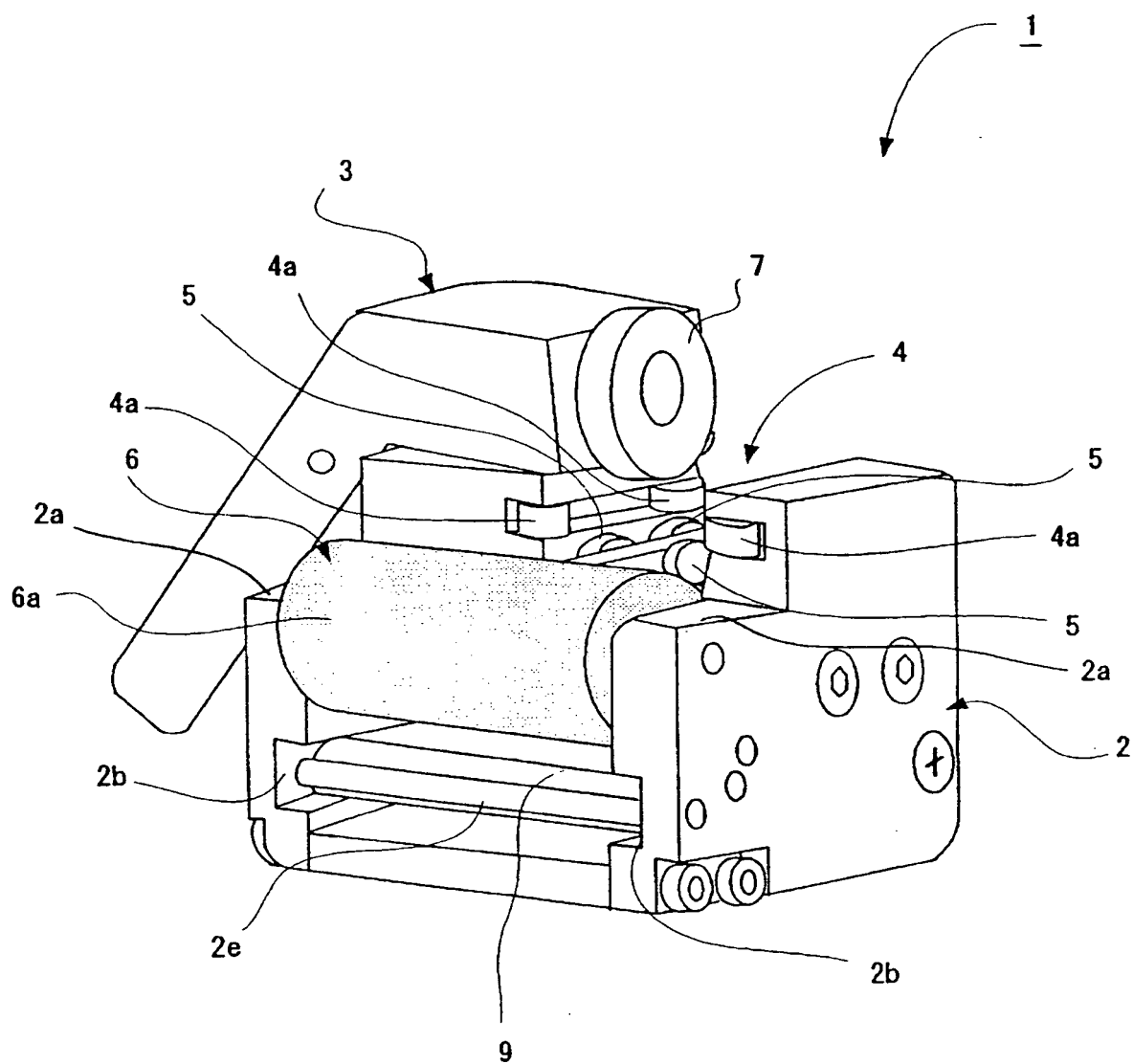
15 7. 前記溝型ガイドは、その溝の側部に、側部ガイドローラを備えていることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の粘着性テープ貼付け治具。

8. 前記テープ導入路から治具摺動方向に延びる離型紙案内路を備えていることを特徴とする請求項 2 ～ 6 の何れかに記載の粘着性テープ貼付け治具。

20 9. 前記弾性ローラが、スポンジゴムを巻装して形成されていることを特徴とする請求項 4 ～ 8 の何れかに記載の粘着性テープ貼付け治具。

1/10

図 1



2/10

図 2

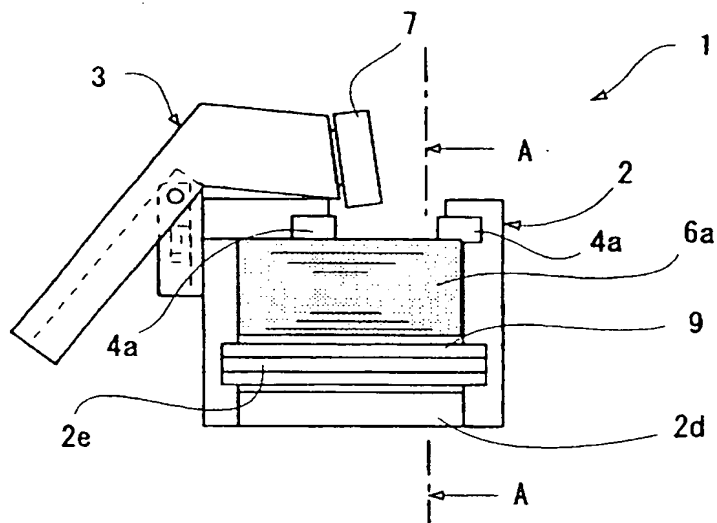


図 3

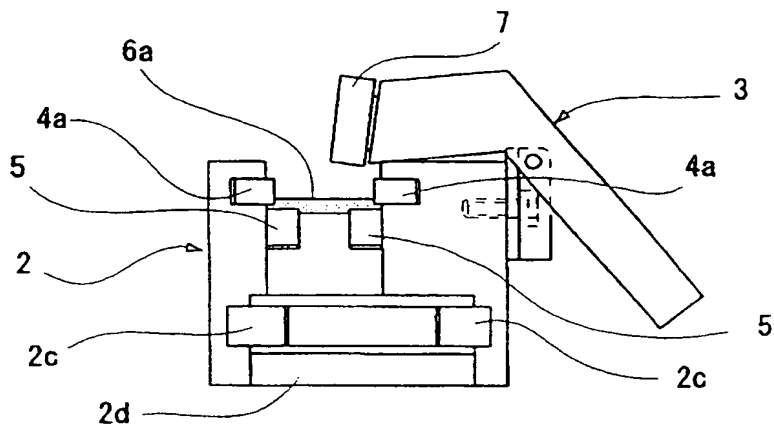
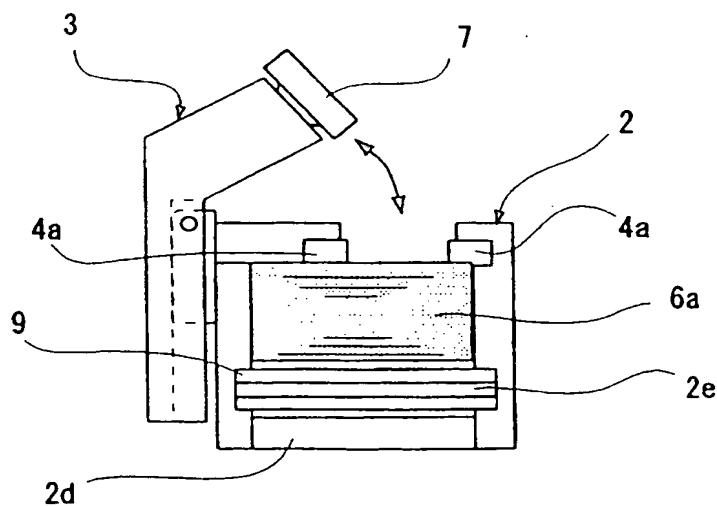


図 4



3 / 10

図 5

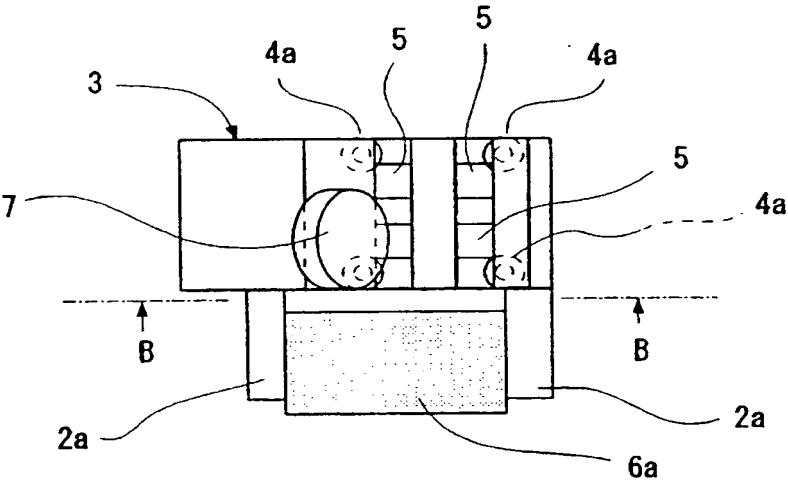
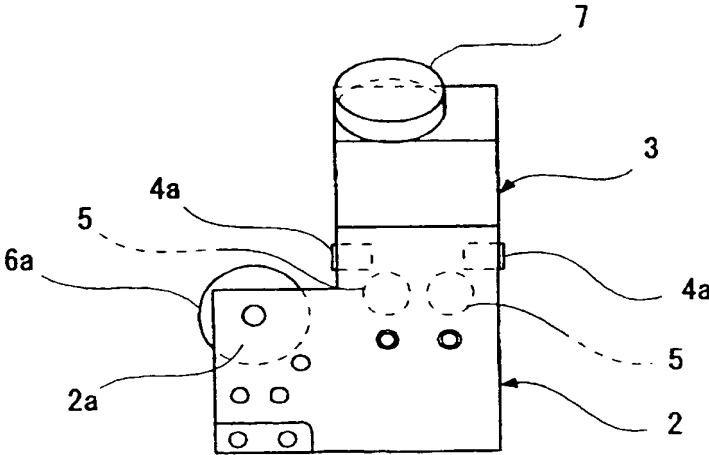


図 6



4 / 10

図 7

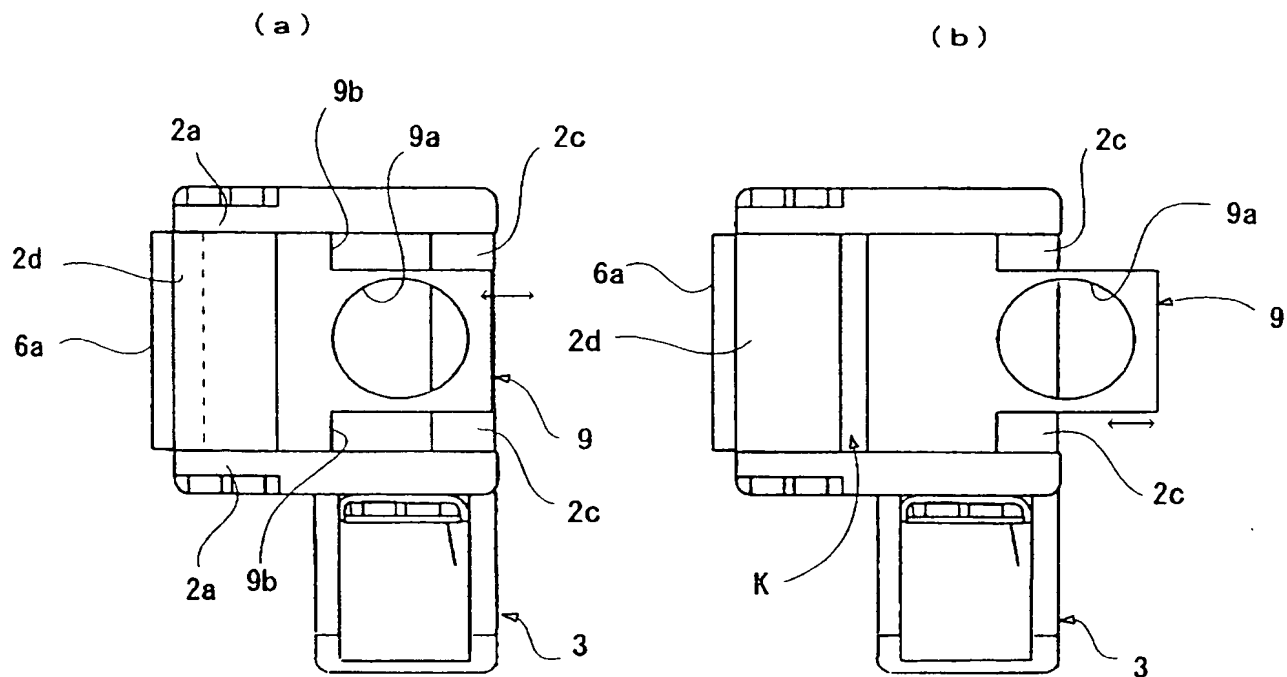
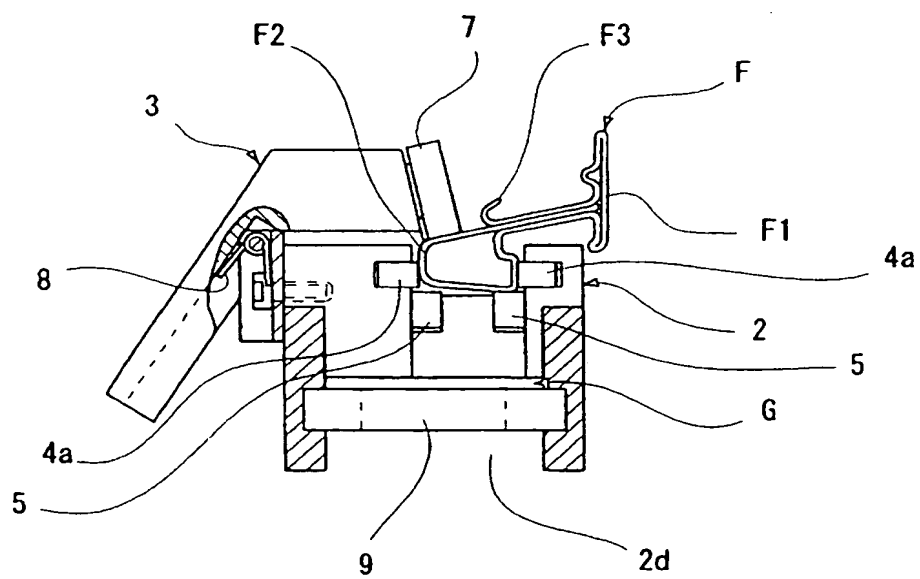


図 8



6 / 10

図 1 1

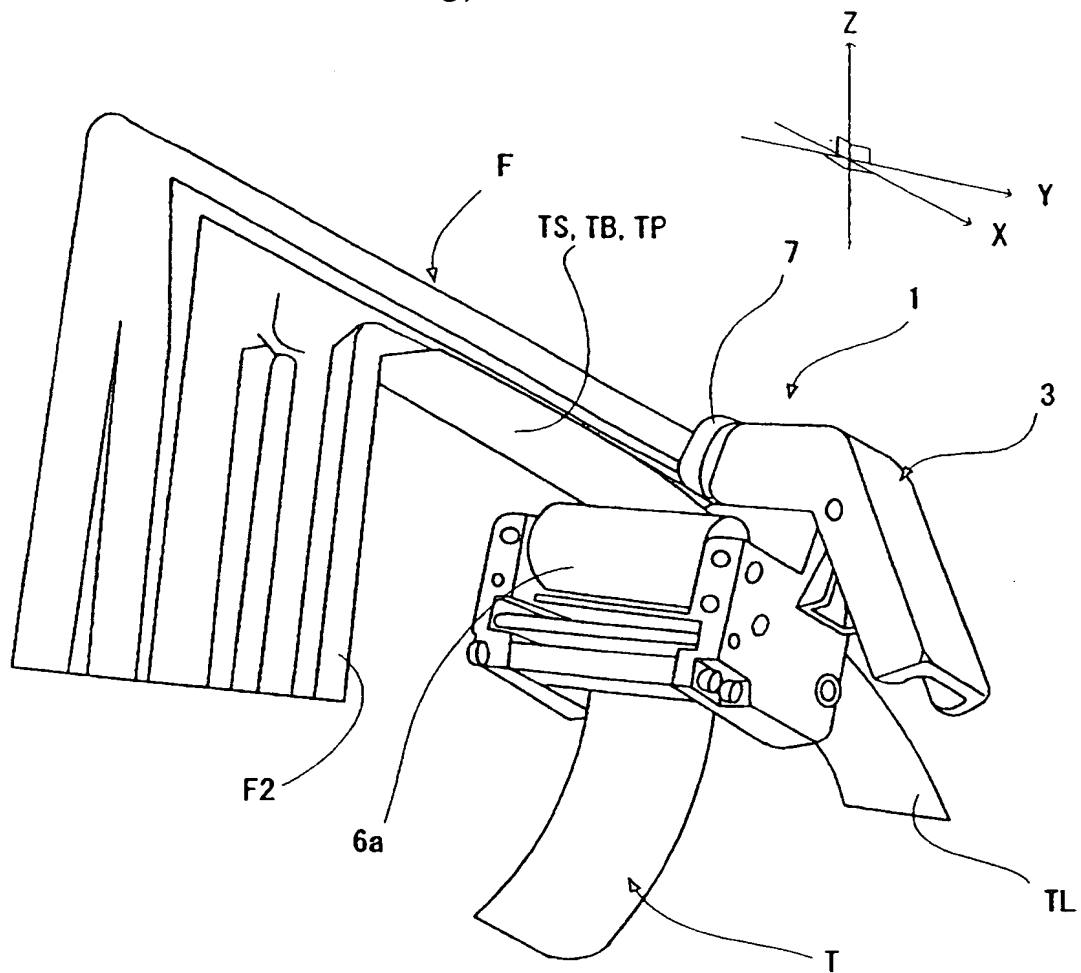
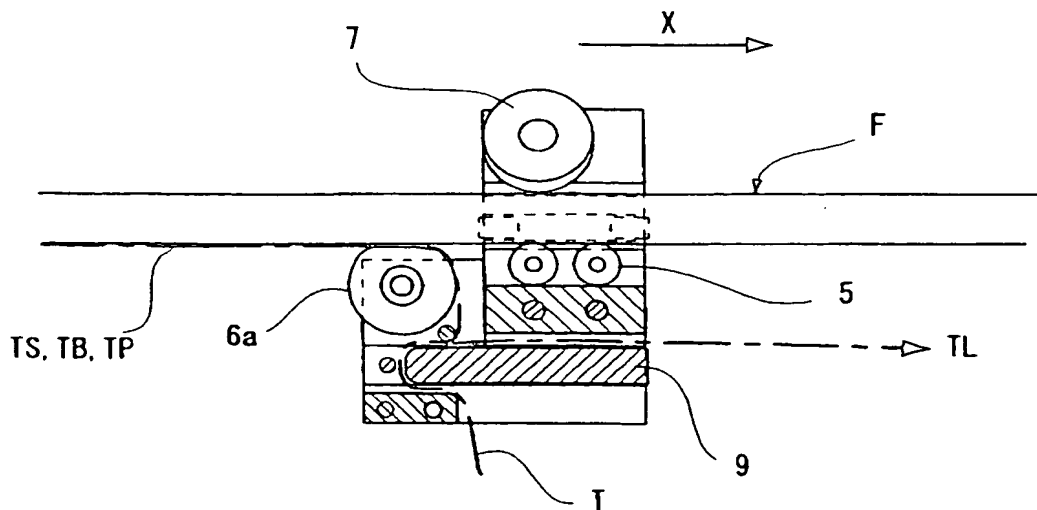


図 1 2



7/10

図 13

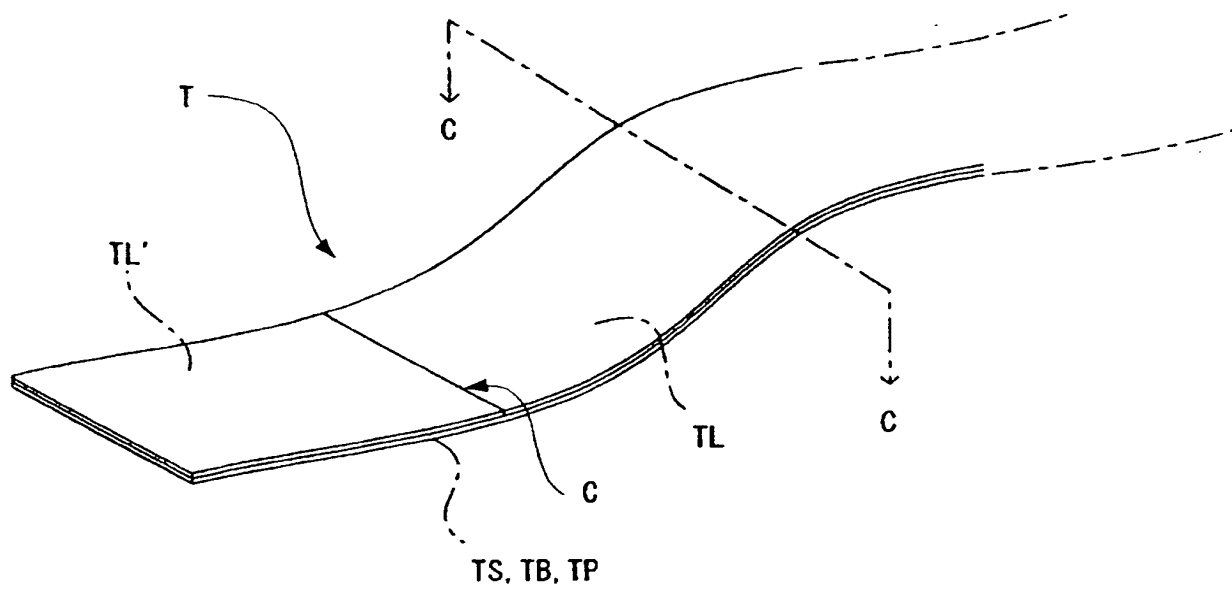
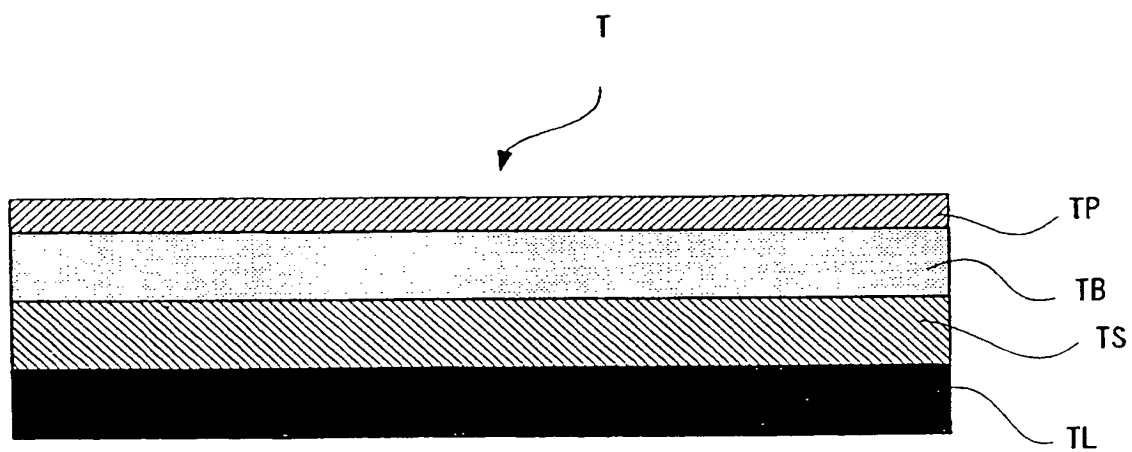
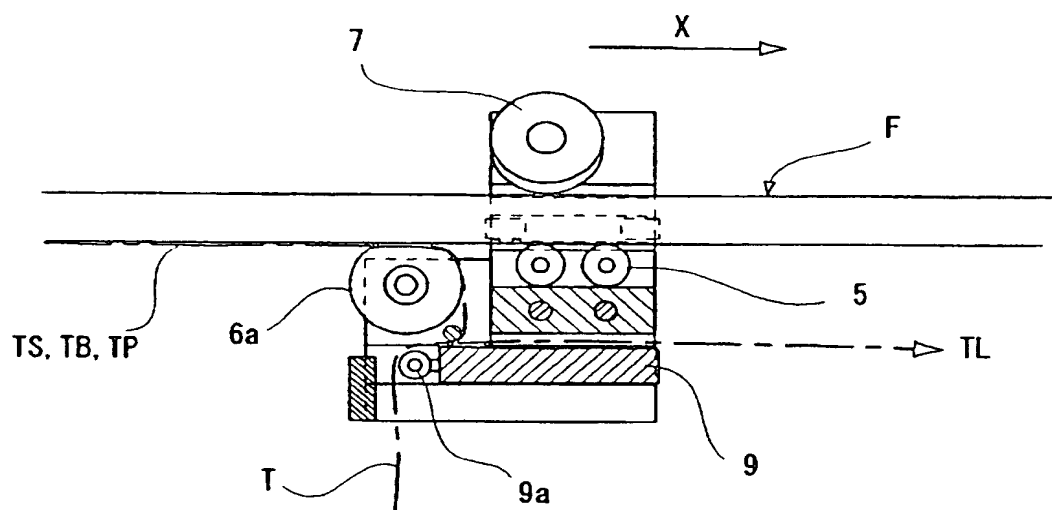


図 14



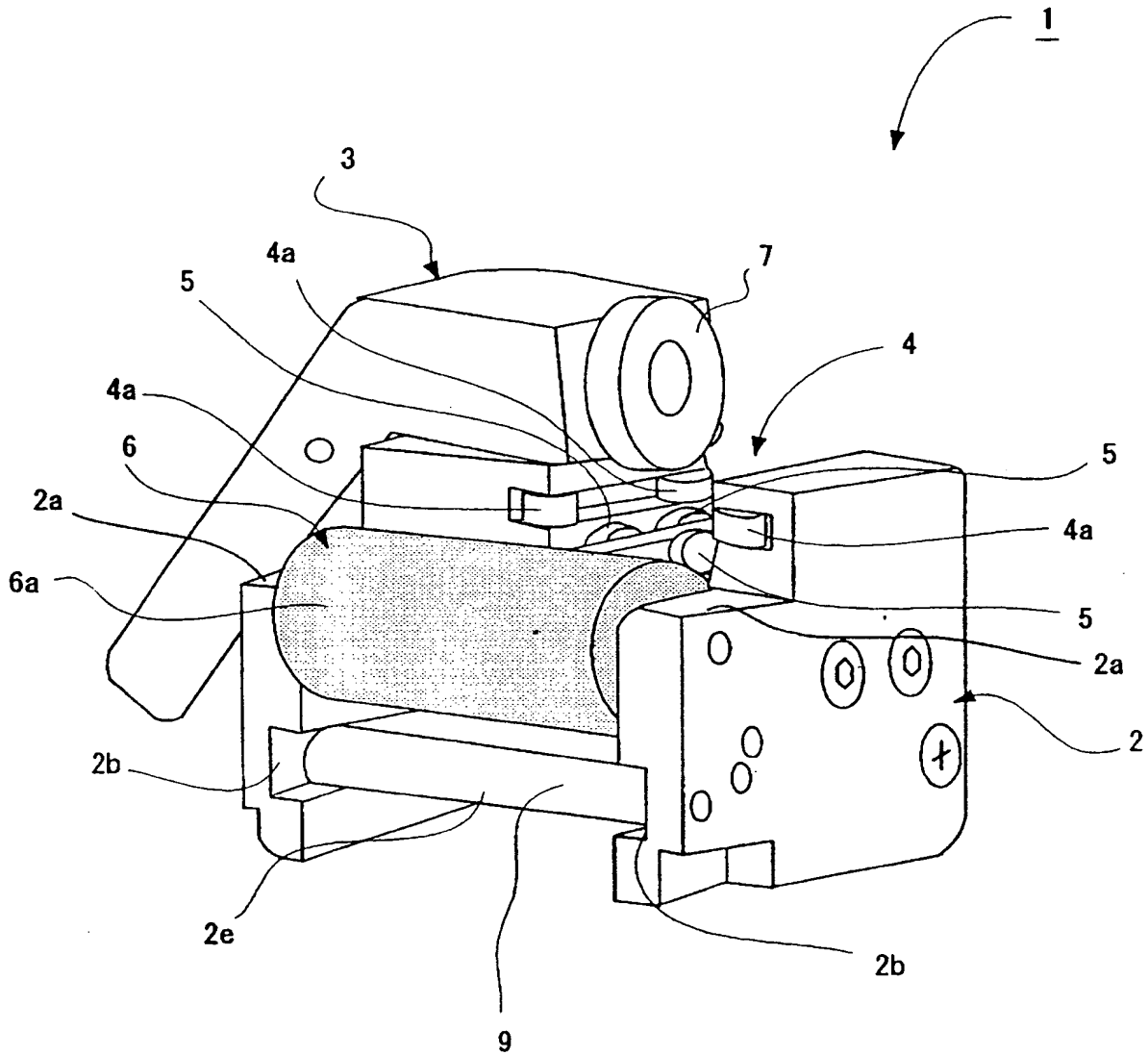
8 / 10

図 15



9 / 10

図 16



10/10

図 17

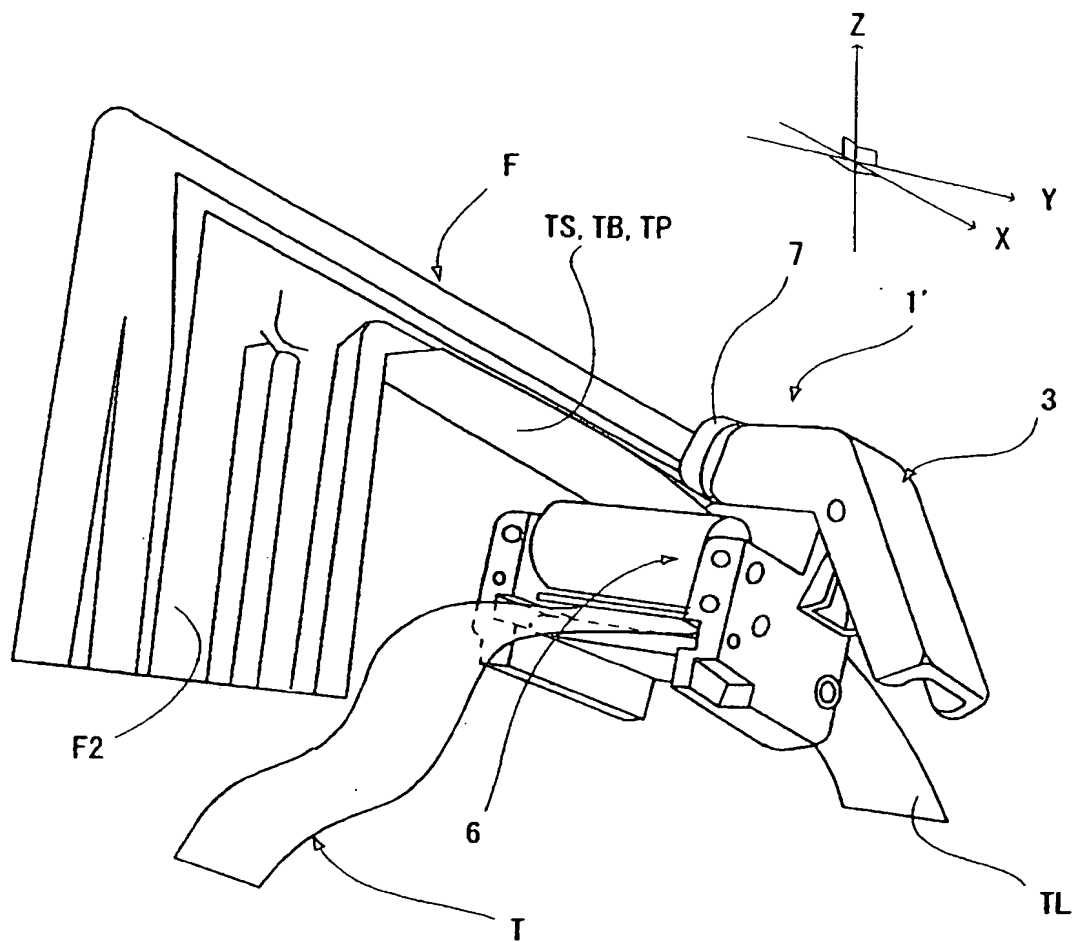
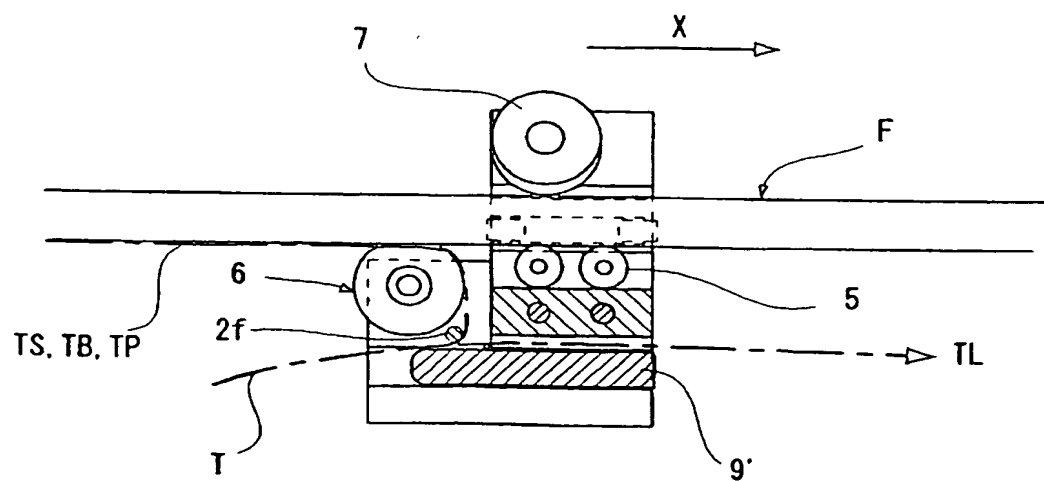


図 18



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/05186

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ B62D65/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ B62D65/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1940-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2000	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	JP, 12-118322, A (Kabushiki Kaisha Ougi Shokai), 25 April, 2000 (25.04.00), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1, 4, 8, 9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 November, 2000 (14.11.00)Date of mailing of the international search report
28 November, 2000 (28.11.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B62D65/16

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B62D65/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P, X	JP, 12-118322, A (株式会社扇商會) 25. 4月. 2000 (25. 04. 00) 全文, 第1-4図 (ファミリー無し)	1, 4, 8, 9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14. 11. 00

国際調査報告の発送日

28.11.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

小山 卓志



3D 9253

電話番号 03-3581-1101 内線 3340

THIS PAGE BLANK (USPTO)